SHARP

太陽電池モジュール

パワーコンディショナ

リモコン　JH-RSN1

住宅用太陽光発電システム

取扱説明書

お買い上げいただき、まことにありがとうございました。
この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
ご使用の前に、「安全にお使いいただくために」を必ずお読みください。
この取扱説明書は、保証書とともに、いつでも見ることができる所に必ず保管してください。

もくじ

はじめに

安全にお使いいただくために......2
製品と取扱説明書について......5
特長......6
各部の名前とはたらき......7
- リモコン......7
- パワーコンディショナ......8

リモコンの使いかた

ホーム画面の表示と発電表示を切り替える......9
- ホーム画面......9
- パワーコンディショナ選択画面を表示する......9
- 合計積算発電量を表示する（合計積算発電量表示画面）......10
- パワーコンディショナごとの発電状態を表示する（個別状態表示画面）
- パワーコンディショナごとの積算発電量を表示する（積算発電量表示画面）......11

ホーム画面、個別状態表示画面での表示と運転状態......12

こんなときは

お手入れのしかた......14
点検について......14
運転を停止 / 開始する......15
停電したときは......16
- 連系運転モード / 自立運転モードを切り替える......16
- 自立運転モードについて......17

ディスプレイに「Err」と表示されたら......18
- ディスプレイに「Err」と表示されたら......18
- パワーコンディショナを再起動する......18

故障かな？と思ったら......19
- 電圧抑制中（単位 LED が W 短点滅）......19
- 温度抑制中（単位 LED が W 長点滅）......19
- 電圧温度抑制中（単位 LED が W 長短点滅）......20
- 修理を依頼される前に......21

エラーコード一覧......22
パワーコンディショナを緊急停止する......26
住宅用太陽光発電システム構成機器仕様......27
保証とアフターサービス（よくお読みください）......30
お問い合わせは......31
索引......32

安全にお使いいただくために

この取扱説明書および商品には、安全にお使いいただくためにいろいろな表示をしています。その表示を無視して誤った取り扱いをすることによって生じる内容を、次のように区分しています。
内容をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

⚠ **警告**	人が死亡または重傷を負うおそれがある内容を示しています。
⚠ **注意**	人がけがをしたり財産に損害を受けるおそれがある内容を示しています。

図記号の意味

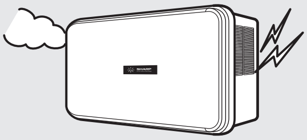
⚠ 記号は、気をつける必要があることを表しています。
🛇 記号は、してはいけないことを表しています。
❗ 記号は、しなければならないことを表しています。

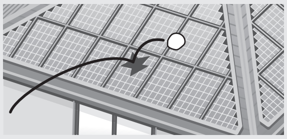
⚠ 警告

異常状態のまま放置しない。

以下の場合には、ただちにパワーコンディショナの運転を緊急停止（☞ 26 ページ）して、お買い上げの販売店にご連絡ください。

- パワーコンディショナから煙が出たり、変な音やにおいがするなどした場合
- 太陽電池モジュールが飛来物などで破損や落下した場合





なお、停止した後、パワーコンディショナ、太陽電池モジュールにはさわらないで下さい。感電・けがの恐れがあります。

自立運転用コンセントに以下の製品をつなwhile ない。

自立運転時の発電量は天候により変動します。パワーコンディショナの発電量が自立運転用コンセントにつないだ電気機器の消費量より小さい時は運転を停止しますので、途中で電源が切れると、生命や財産に損害を受ける恐れがある以下の機器はご使用にならないでください。

- すべての医療機器、灯油やガスを用いた暖房機器
- パソコン、ワープロ等の情報機器およびその周辺機器、炊飯器、電子レンジ等の調理器具
- その他、電源が切れると生命や財産に損害を受ける恐れのある機器

自立運転出力を商用電力線につながない。

自立運転用コンセントと家庭内の普通のコンセントを延長ケーブルなどで接続しない。予期せぬ感電・発火・発煙の恐れがあります。

自立運転用コンセントには、自立運転時以外は電気機器を接続しない。

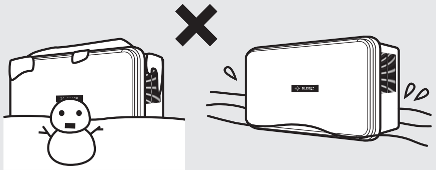
熱を発生する電気機器等のスイッチが ON の状態で接続されている場合、発火の恐れがあります。

⚠ 警告

積雪、浸水のおそれのある場所には設置しない。

万一、浸水した場合はただちにパワーコンディショナの専用ブレーカーを切り、お買い上げの販売店にご連絡ください。

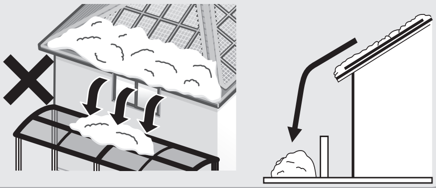
発火・感電・けがの恐れがあります。



太陽電池モジュールの設置後、設置屋根の軒下に、落雪によって被害を受けるものを置かない。

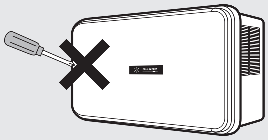
太陽電池モジュールの表面は、滑らかなガラスで覆われており、一般の屋根材（瓦等）と比較すると積もった雪が滑り落ちやすい状態になっています。このため、気象条件によっては屋根の上から勢いよく落雪したり、予想以上に遠くに落雪したりする場合があります。

物損の恐れがあります。また、けがの恐れがあるため通行時の落雪にご注意ください。



パワーコンディショナの正面・底面のパネルを開けない。
パワーコンディショナ、リモコン、ケーブルの分解、改造、加工や、ご自身での修理をしない。

感電・けがの恐れがあります。



雷が鳴り出したらパワーコンディショナ、ケーブルに触れない。

感電の恐れがあります。

パワーコンディショナは、住宅用太陽光発電用以外には使用しない。

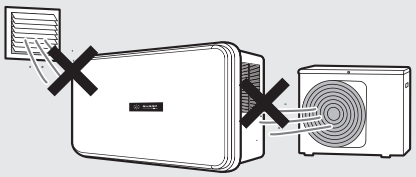
安全が保証できなくなり危険です。

太陽電池モジュール、パワーコンディショナに接続されているアース線は外さない。

発火・感電・けがの恐れがあります。

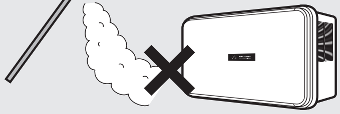
パワーコンディショナ付近に湯気、水蒸気、冷気、油煙、腐食性ガスを出す機器を置かない。

絶縁が悪くなり、発火・感電の恐れがあります。



太陽電池モジュール、パワーコンディショナ付近で薬剤散布をしない。

絶縁が悪くなり、発火・感電の恐れがあります。

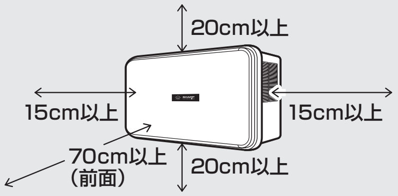


もくじ
はじめに
リモコンの表示画面
こんなときは
索引

⚠注意

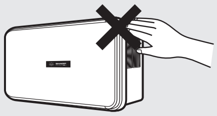
パワーコンディショナの周辺（上下20cm 以内、左右 15cm 以内）に物を置かない。通気口をふさがない。

内部の放熱が不十分となり、発煙・発火の恐れがあります。また、点検時の作業のため、前面 70cm 以内に物を置かない。



パワーコンディショナが運転中、または運転停止後しばらくは、パワーコンディショナに触れない。

パワーコンディショナが高温になり、けがの恐れがあります。

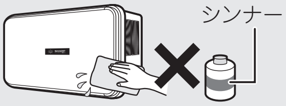


パワーコンディショナに火気を近づけない。

石油ストーブ等に排気の風があたると、炎が大きくなり危険です。

パワーコンディショナを薬品（シンナー等）や、ぬれた雑布で拭かない。

内部に水が入り、感電・漏電・焼損する恐れがあります。

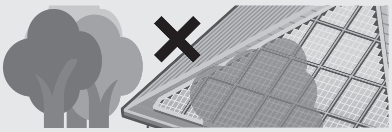


パワーコンディショナを塗装しない。

日射によりケース内温度が異常に上昇し故障の原因になります。

アンテナや木など太陽電池モジュールに影がかかるような状態にしない。

発電量低下の原因になります。

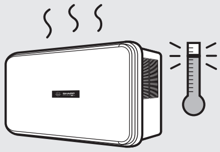


パワーコンディショナの中に物を入れない。

故障の原因になります。

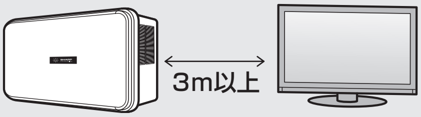
パワーコンディショナ、リモコンは、高温になる場所または、閉め切った狭い場所で使用するような状態にしない。

発電量低下の可能性があるとともに、部品が劣化して発煙・焼損する恐れがあります。



ラジオ、テレビなど、電波を利用する機器はパワーコンディショナから３m以上離す。

機器への受信障害の原因になります。

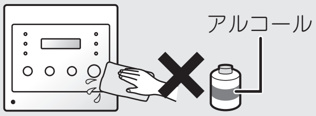


パワーコンディショナ、リモコンの上に乗ったり、ぶらさがったり、物を置いたりしない。

落下・転倒・けがの恐れがあります。

リモコンをアルコール、ベンジン、シンナーなどの溶剤で拭かない。

変色・変形・変質や故障の原因になります。



太陽電池モジュールのケーブルを引張ったり、曲げたり等、ケーブルにダメージを与えない。

断線や漏電の恐れがあります。

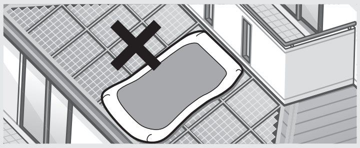
太陽電池モジュールのガラス面に乗らない。雪かきをしない。

故障の原因になります。また、ガラスが割れて、感電・漏電・けがの恐れがあります。

⚠注意

太陽電池モジュールに物を接触させない。（布団をかけるなど）

発電量の低下や故障（発熱）の原因となります。可燃物の場合には焼損の原因となります。



太陽電池モジュールのガラス面に物を投げたり、落としたりしない。

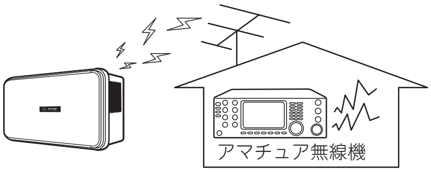
ガラスが割れたり、故障の原因になります。

パワーコンディショナのお手入れの際は、パワーコンディショナの運転を停止する。

感電の恐れがあります。またパワーコンディショナの運転停止後しばらくは、パワーコンディショナが高温になり、けがの恐れがあります。

⚠注意

⚠ アマチュア無線のアンテナをパワーコンディショナの近くに設置すると、パワーコンディショナや配線から漏れる電気的雑音がアマチュア無線に受信障害を与える場合がありますのでご注意ください。



⚠ 台風シーズンの前後や、地震、強風の後は、架台などの固定ネジにゆるみや異常がないかサービス会社またはお買い上げの販売店にご相談ください。

⚠ エラーや誤操作によってパワーコンディショナが停止することがあります。定期的にリモコン表示を確認することをおすすめします。

製品と取扱説明書について

- この製品は厳重な品質管理と検査を経て出荷しておりますが、万一故障または不具合がありましたら、お買い上げの販売店またはもよりの修理相談センターまで、ご連絡ください。
- お客様もしくは第三者がこの製品の使用を誤ったことにより生じた故障、不具合、またはそれらに基づく損害については、法令上の責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

付属品（取扱説明書など）

取扱説明書×1※、リモコン保証書×1、太陽光発電システム保証書×1

※この製品は、日本国内向けであり、日本語以外の取扱説明書はございません。
This model is designed exclusively for Japan, with manuals in Japanese only.

この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビに近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って、正しい取り扱いをしてください。

特長

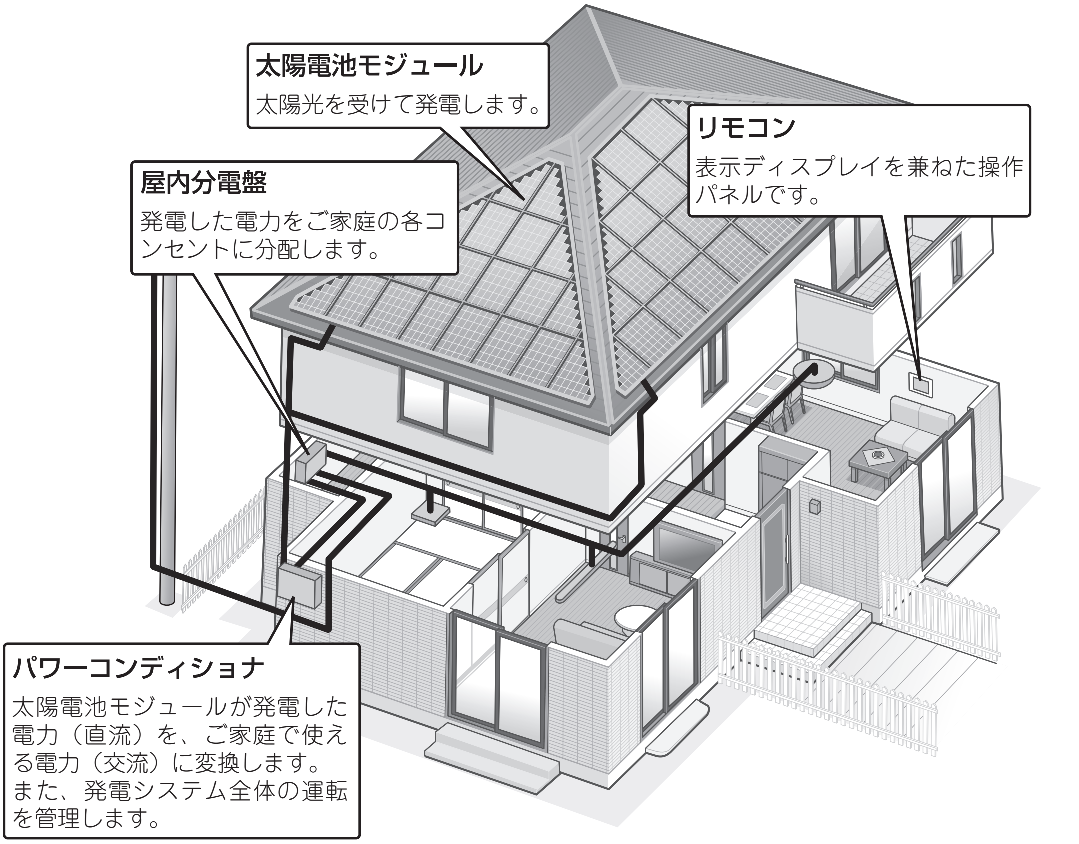
この製品は、住宅の屋根などに設置した太陽電池で発電を行い、暮らしに必要な電気を供給する住宅用太陽光発電システムです。太陽光発電には以下の特長があります。

CO_2 排出を抑えて環境に貢献

太陽光発電は、発電時に CO_2（二酸化炭素）を排出しません。
この製品で発電した電力を使うことで、電力会社から買う電力を減らし、CO_2 の排出を抑えることができます。

光熱費を抑えて経済的

電力会社から買う電力を減らし、発電した電力が余ったときは電力会社に売ることで、月々の光熱費を抑えることができます。



メモ

- モジュール、パワーコンディショナ、リモコン、ケーブル等機器を同じ製品でシステム構成した場合でも、設置条件、各機器の個体差により若干発電量がばらつきます。そのため総発電量にも若干の差が出ることをあらかじめご了承ください。
- 太陽電池モジュールが薄膜太陽電池モジュールのとき、出荷直後は最大出力が公称値より 20% 程度大きくなります。約 1 ヶ月ほどで公称値へ収束します。
- 電力見える化システム（JH-RTP1、JH-RTP2）には接続できません。（2012 年 4 月現在）

各部の名前とはたらき

リモコン

リモコンは発電状態の表示とパワーコンディショナの運転状態の変更を行います。

■ 発電電力と積算発電量

発電電力とは、現在発電している電力です。(単位：W)
積算発電量とは、発電開始してからの積算の発電電力量です。(単位；kWh)

■ 合計発電電力と合計積算発電量

合計発電電力とは、リモコンに接続しているパワーコンディショナ全ての発電電力の合計です。(単位：W)
合計積算発電量とは、リモコンに接続しているパワーコンディショナ全ての積算発電量の合計です。(単位；kWh)

パワーコンディショナ LED

パワーコンディショナは 3 台まで接続できるため LED も3つあります。
各々のパワーコンディショナ LED でパワーコンディショナの運転状態を示します。
表示パターンは各 LED 共通です(☞12～13ページ)

緑色点灯	連系運転中
緑色点滅	連系準備中/連系準備中エラー/連系手動停止中/日射不足
赤色点灯	自立運転中
赤色点滅	自立準備中/自立準備中エラー/日射不足/自立手動停止中/点検中/リモコンエラー
○ 消灯	自動停止中/パワーコンディショナが接続されていない状態

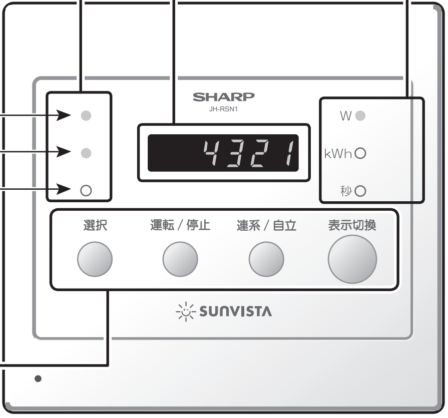
単位 LED

発電電力、合計発電電力のときは W、積算発電量、合計積算発電量のときは kWh が点灯します。カウントダウンのときは秒が点灯します。
1 分以上操作しないと消灯します。

ディスプレイ
(7 セグメント× 6 桁 LED 表示)

発電状態などを表示します。
1 分以上操作しないと消灯します。

パワーコンディショナ1の状態を表示
パワーコンディショナ2の状態を表示
パワーコンディショナ3の状態を表示



操作ボタン（☞ 9 ～ 11 ページ)

「選択」「運転 / 停止」「連系 / 自立」「表示切替」の機能を実行します。
本文中では 選択○ 運転/停止○ のように表記します。
またディスプレイ表示が消えているときにいずれかの操作ボタンを押すとホーム画面を表示します。
(☞ 9 ページ)

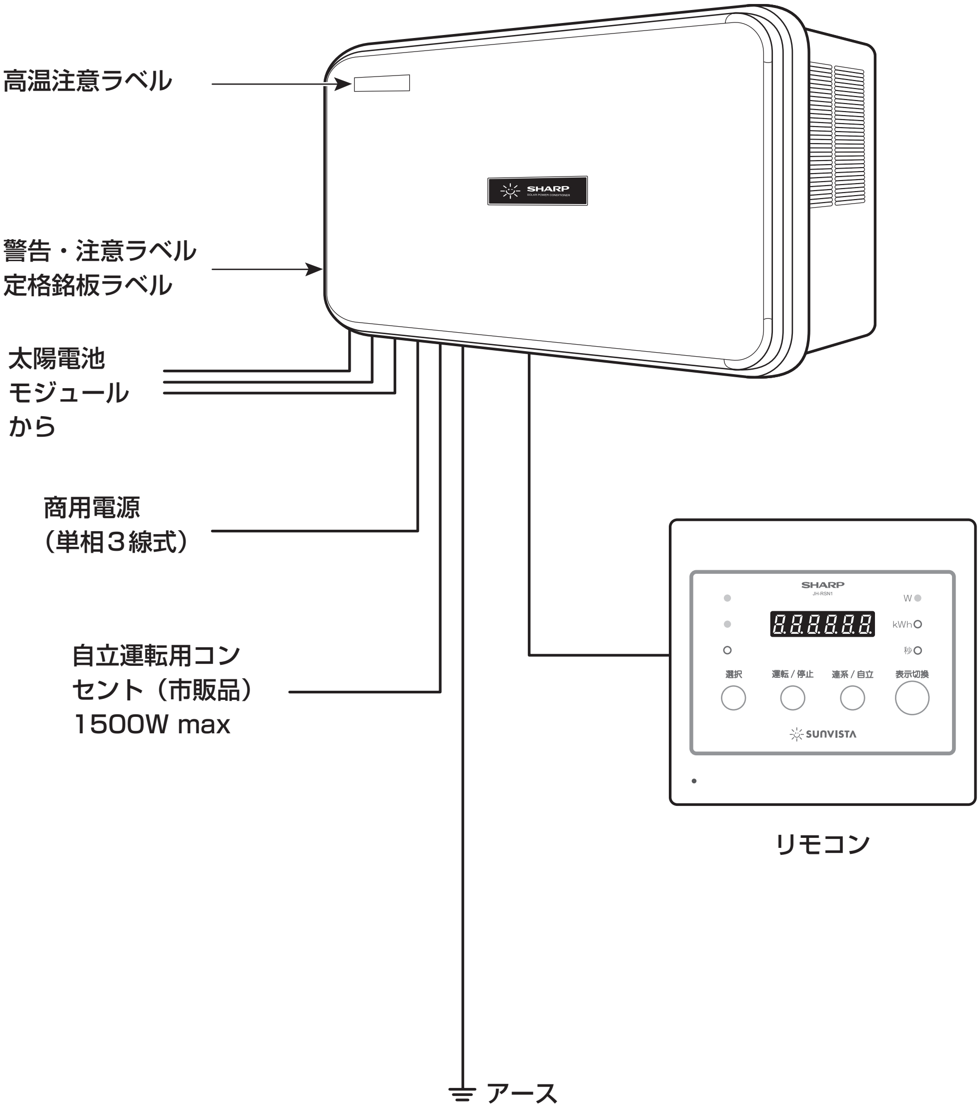
※パワーコンディショナの運転状態によりパワーコンディショナ LED、ディスプレイ、単位 LED の表示が変わります。
(詳しくは12～13ページを参照ください。)

メモ

- この製品は計量法の対象製品ではありません。発電電力、積算発電量は目安であり、電力量計や電力会社からの請求書の値とは異なることがあります。
- この製品の底面には、修理相談センターの電話番号が記載されています。
- 発電電力（合計発電電力および個別発電電力）について
  ディスプレイの表示範囲は「0」～「999999」です。「999999」を超えると「------」と表示されます。
- 積算発電量（合計積算発電量および個別積算発電量）について
  ディスプレイの表示範囲は「0」～「999999」です。「999999」を超えると「------」と表示されます。

パワーコンディショナ

パワーコンディショナは、太陽電池モジュールで発電された直流電気を交流に変換し、太陽光発電システム全体の運転を管理します。下図は一例です。



ホーム画面の表示と発電表示を切り替える

この製品は通常「連系運転モード」で運転します。連系運転モードでは発電や停止を自動で行い、余った電力を電力会社に売る、不足する電力を電力会社から買うといった動作も自動で行います。

ホーム画面は基本画面です。ホーム画面では、リモコンに接続しているパワーコンディショナ全ての状態を表示します。
ホーム画面で操作ボタンを押すことで、表示の切換とパワーコンディショナの運転状態の変更を行います。
操作ボタン 選択○ 表示切換○ で、以下画面を表示します。

- パワーコンディショナ選択画面を表示する（☞ 9 ～ 10 ページ）
- 合計積算発電量を表示する（合計積算発電量表示画面（☞ 10 ページ））
- パワーコンディショナごとの発電状態を表示する (個別状態表示画面（☞ 11 ページ））
- パワーコンディショナごとの積算発電量を表示する（積算発電量表示画面（☞ 11 ページ））

連系運転モードでは特にパワーコンディショナの運転状態を変更する必要はありませんが、操作ボタン 運転/停止○ で手動で運転の停止 / 開始ができます（☞ 15 ページ）。
停電時などは、操作ボタン 連系/自立○ で非常用「自立運転モード」に切り替える事もできます。自立運転モードについては 16 ～ 17 ページを参照ください。

ディスプレイ表示が消えているときは、いずれかの操作ボタン（選択○、運転/停止○、連系/自立○、表示切換○）を押すと、ホーム画面表示します。

ホーム画面

ホーム画面では、リモコンに接続しているパワーコンディショナ全ての状態を表示します。
ホーム画面の表示と運転状態については 12 ～ 13 ページを参照ください。

■ ホーム画面での操作ボタン

選択○	パワーコンディショナ選択画面を表示します
運転/停止○	操作できません
連系/自立○	操作できません
表示切換○	合計積算発電量表示画面を表示します

ホーム画面
＊画面例はパワーコンディショナが 2 台接続、2 台とも正常連系運転中

パワーコンディショナ選択画面を表示する

パワーコンディショナを選ぶとき、パワーコンディショナ選択画面を表示します。

1 **ホーム画面で 選択○ を押す**

2 パワーコンディショナ選択画面を表示します

パワーコンディショナ選択画面
＊画面例はパワーコンディショナ 1 の選択画面

- ディスプレイの「PC- ＊」はパワーコンディショナ＊が選択されていることを示しています。
  例えばディスプレイに「PC-1」と表示されている場合、パワーコンディショナ 1 が選択されています。
- 選択したパワーコンディショナのパワーコンディショナ LED が点灯します。
- パワーコンディショナ LED、単位 LED の点灯状態は、個別状態表示画面での点灯状態（☞12 ～ 13 ページ）と同じです。
- 5 秒間操作しないとホーム画面に戻ります

■ パワーコンディショナ選択画面での操作ボタン

選択 ○	選択○を押すごとに、選択するパワーコンディショナを切り替えます （パワーコンディショナ 1 選択画面→パワーコンディショナ 2 選択画面→ パワーコンディショナ 3 選択画面→ホーム画面→・・） 該当するパワーコンディショナが無い場合は飛ばして次へ進みます。
運転/停止 ○	運転の停止 / 開始を行います（☞15 ページ）
連系/自立 ○	連系運転モード / 自立運転モードを切り替えます（☞16 ページ）
表示切換 ○	選択したパワーコンディショナの個別状態表示画面を表示します

合計積算発電量を表示する（合計積算発電量表示画面）

リモコンに接続しているパワーコンディショナ全ての合計積算発電量を表示します。

1 ホーム画面で 表示切換○ を押す

2 合計積算発電量表示画面を表示する

- パワーコンディショナ LED はホーム画面のときと同じです。
- 単位 LED は kWh が点灯します。
- 1 分間操作しないとホーム画面に戻ります。

合計積算発電量表示画面
＊画面例はパワーコンディショナ 2 台の合計積算発電量表示画面

■ 合計積算発電量表示画面での操作ボタン

選択 ○	操作できません	連系/自立 ○	操作できません
運転/停止 ○	操作できません	表示切換 ○	ホーム画面を表示します

パワーコンディショナごとの発電状態を表示する（個別状態表示画面）
パワーコンディショナごとの積算発電量を表示する（積算発電量表示画面）

個別状態表示画面では、個別のパワーコンディショナの状態を表示します。
積算発電量表示画面では、個別のパワーコンディショナの積算発電量を表示します。

1 ホーム画面で選択○を押して、パワーコンディショナ選択画面に切り替え（☞ 9 ～ 10 ページ）、パワーコンディショナを選ぶ

例えばディスプレイに「PC-1」と表示されている場合、パワーコンディショナ 1 が選択されています。
選択○を押すごとに、選択するパワーコンディショナを切り替えます。

2 パワーコンディショナ選択画面で表示切換○を押す

3 個別状態表示画面を表示する
個別状態表示画面で表示切換○を押すと積算発電量表示画面を表示する

- 個別状態表示画面では、選択したパワーコンディショナのパワーコンディショナ LED が点灯します。
  ディスプレイ、パワーコンディショナ LED、単位 LED の表示は、12 ～ 13 ページを参照ください。
- 積算発電量表示画面では、選択したパワーコンディショナのパワーコンディショナ LED が点灯します。
  単位 LED は kWh が点灯します。
- 個別状態表示画面および積算発電量表示画面で 1 分間操作しないとホーム画面に戻ります。

個別状態表示画面
＊画面例はパワーコンディショナ 1 の個別状態表示画面

積算発電量表示画面
＊画面例はパワーコンディショナ 1 の積算発電量表示画面

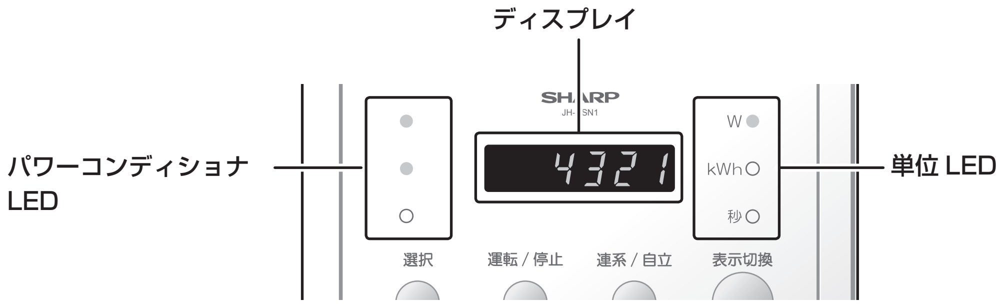
■個別状態表示画面での操作ボタン

選択○	次のパワーコンディショナの、個別状態表示画面 を表示します
運転/停止○	操作できません ※ただし、個別状態表示画面で「d-XX」と表示されている場合は点検解除し、再起動してください（☞ 18 ページ）
連系/自立○	操作できません
表示切換○	積算発電量表示画面を表示します

■積算発電量表示画面での操作ボタン

選択○	次のパワーコンディショナの、積算発電量表示画面を表示します
運転/停止○	操作できません
連系/自立○	操作できません
表示切換○	パワーコンディショナ選択画面を表示します

もくじ
はじめに
リモコンの表示画面
こんなときは
索引



＊画面例は 2 台のパワーコンディショナが接続していて連系運転の場合のホーム画面

連系運転モード

パワーコンディショナ LED	ディスプレイ		単位 LED	状態
	ホーム画面	個別状態表示画面		
緑点灯	合計発電電力	発電電力	W 点灯	連系運転中： 日中、太陽光発電が行われている状態。
			W 短点滅※1	連系運転中で電圧抑制中： パワーコンディショナの電圧上昇のため、出力を抑制している状態。（☞ 19 ページ）
			W 長点滅※2	連系運転中で温度抑制中： パワーコンディショナの内部温度上昇のため、出力を抑制している状態。（☞ 19 ページ）
			W 長短点滅※3	連系運転中で電圧温度抑制中： パワーコンディショナの電圧上昇および内部温度上昇のため、出力を抑制している状態。 （☞ 20 ページ）
緑点滅	StbY		消灯	連系準備中： 連系運転の開始または停止を準備している状態。
	StbY	カウント秒	秒 点灯	連系準備中（カウントダウン）： 電力系統が停電などの異常な状態から復帰した時に、一定時間準備時間を設けており、準備中の状態。個別状態表示画面ではディスプレイに待ち時間（秒）が表示されます。自動で運転を再開します。
	Err	エラーコード	消灯	連系準備中エラー： パワーコンディショナの運転を一時的に停止している状態。自動で運転を再開します。
	Lo			連系日射不足： 日射不足により準備している状態。 天候が回復し太陽光が十分に戻るまでお待ちください。
	StoP			連系手動停止中：連系運転を手動で停止させた状態。

単位 LED の点滅状態
※ 1 短点滅：点滅周期　約 0.6 秒（約 0.3 秒点灯→約 0.3 秒消灯）
※ 2 長点滅：点滅周期　約 1.2 秒（約 0.9 秒点灯→約 0.3 秒消灯）
※ 3 長短点滅：点滅周期　約 1.8 秒（約 0.9 秒点灯→約 0.3 秒消灯→ 0.3 秒点灯→ 0.3 秒消灯）

自立運転モード

<table>
<tr><th rowspan="2">パワーコンディショナLED</th><th colspan="2">ディスプレイ</th><th rowspan="2">単位 LED</th><th rowspan="2">状態</th></tr>
<tr><th>ホーム画面</th><th>個別状態表示画面</th></tr>
<tr><td>赤点灯</td><td colspan="2">出力</td><td>W
点灯</td><td>自立運転中：
太陽光発電で発電した電気を、自立運転用のコンセントに供給している状態。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">赤点滅</td><td colspan="2">StbY</td><td rowspan="4">消灯</td><td>自立準備中：
自立運転の開始または停止を準備している状態。</td></tr>
<tr><td>Err</td><td>エラーコード</td><td>自立準備中エラー：
パワーコンディショナの運転を一時的に停止している状態。自動で運転を再開します。</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lo</td><td>自立日射不足：
日射不足により準備している状態。
天候が回復し太陽光が十分に戻るまでお待ちください。</td></tr>
<tr><td colspan="2">StoP</td><td>自立手動停止中：
自立運転を手動で停止させた状態。</td></tr>
</table>

その他の状態

<table>
<tr><th rowspan="2">パワーコンディショナLED</th><th colspan="2">ディスプレイ</th><th rowspan="2">単位 LED</th><th rowspan="2">状態</th></tr>
<tr><th>ホーム画面</th><th>個別状態表示画面</th></tr>
<tr><td rowspan="2">赤点滅</td><td>Err</td><td>エラーコード
「d-XX」</td><td rowspan="3">消灯</td><td>点検中：
パワーコンディショナに異常を検出しました。エラーコードを表示させ対処してください。（☞ 18 ページ）</td></tr>
<tr><td colspan="2">エラーコード「r-XX」</td><td>リモコンエラー（☞ 25 ページ）</td></tr>
<tr><td>消灯／
緑点滅※</td><td>消灯</td><td>SLEEP</td><td>自動停止中：
夜間など、日射がなく、発電を停止している状態。
※パワーコンディショナ LED は、ホーム画面で消灯、個別状態表示画面で緑点滅</td></tr>
<tr><td>消灯</td><td></td><td></td><td></td><td>パワーコンディショナが接続されていない状態。</td></tr>
</table>

※ パワーコンディショナと通信中の場合、ディスプレイに - - → - - → - - →・・・と表示されます。

※ 7 セグメント表示について

d-22：エラーコード「d-XX」の場合。左の画面例は「d-22」を表しています。
E-19：エラーコード「E-XX」の場合。左の画面例は「E-19」を表しています。
Err：「Err」を表しています。
F-00：エラーコード「F-XX」の場合。左の画面例は「F-00」を表しています。
Lo：「Lo」を表しています。
P-11：エラーコード「P-XX」の場合。左の画面例は「P-11」を表しています。
r-00：エラーコード「r-XX」の場合。左の画面例は「r-00」を表しています。
SLEEP：「Sleep」を表しています。
StbY：「StbY」を表しています。
StoP：「StoP」を表しています。

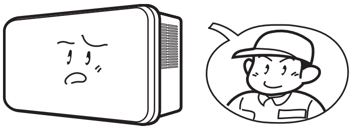
お手入れのしかた

住宅用太陽光発電システムを長年ご使用いただくため、以下の要領でお手入れをお願いします。

ご注意

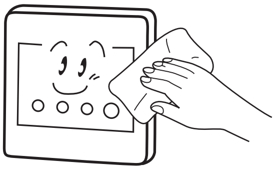
◆**太陽電池モジュールは、屋根の上など高所に設置されることが多く、点検やお手入れは特に危険ですので、お買い上げの販売店にご相談ください。**

パワーコンディショナのお手入れ



- お手入れの際は、必ずパワーコンディショナの運転を停止してください(☞ 15 ページ)。連続運転のままでのお手入れは危険です。
- 日常のお手入れ（パワーコンディショナ本体通気口のほこり取り、表面の清掃）以外は、お買い上げの販売店に依頼してください。

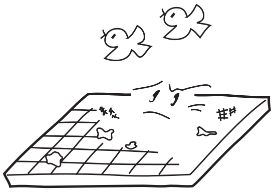
リモコンのお手入れ



- 汚れのひどいときは、水にひたした布をよくしぼって、ふき取ります。その後、もう一度乾いた柔らかい布で水分をふき取ってください。ディスプレイを拭くときは、あまり強く押さえないでください。故障の原因になります。

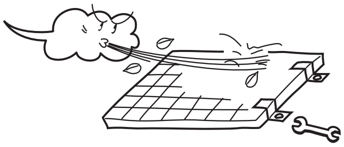
点検について

太陽電池モジュールのガラス表面の清掃



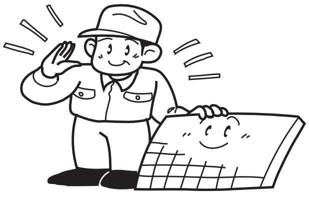
- 通常の汚れは、発電には問題ありませんが、鳥のふん、火山灰、油煙などがつき、ガラス表面が著しく汚れた場合は、発電効果が低下して、発電量が少なくなります。この場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

台風シーズンの前後に



- 台風シーズンの前後や、地震、強風の後は、架台などの固定ネジにゆるみや異常がないかお買い上げの販売店にご相談ください。

保守・メンテナンス



- 住宅用太陽光発電システムは、定期的な点検を行うことをおすすめします。メンテナンスの内容については、お買い上げの販売店にご相談ください。

運転を停止 / 開始する

手動で運転の停止 / 開始ができます。点検などで一時的に運転を停止したいとき、停止した後、運転を再開するとき、運転を停止するパワーコンディショナを選んでから運転/停止○を押してください。
また、運転モードを切り替えた後、運転を開始する（☞ 16 ページの手順 **4**）ときも、以下の操作をしてください。
下の画面例はパワーコンディショナ 1 を連系運転中から停止する場合です。

1 ホーム画面で選択○を押して、パワーコンディショナ選択画面に切り替え（☞ 9 ～ 10 ページ）、パワーコンディショナを選ぶ

例えばディスプレイに「PC-1」と表示されている場合、パワーコンディショナ 1 が選択されています。
選択○を押すごとに、選択するパワーコンディショナを切り替えます。

2 パワーコンディショナ選択画面で運転/停止○を押す

パワーコンディショナとの通信中画面に移行し、「---」を表示します。
その後、選択中のパワーコンディショナの個別状態表示画面に移行します。

※パワーコンディショナとの通信中画面でのキー操作は受け付けません。
※移行中にディスプレイに「StbY」と表示することがあります。

3 個別状態表示画面で運転または停止状態を確認する

・運転停止状態の場合

パワーコンディショナ LED：
緑点滅（連系運転モード）/ 赤点滅（自立運転モード）
ディスプレイ：「StoP」
単位 LED：消灯

・運転開始状態の場合

パワーコンディショナ LED：
緑点灯（連系運転モード）/ 赤点灯（自立運転モード）
ディスプレイ：選択されたパワーコンディショナの発電電力
単位 LED：W 点灯

※運転停止や運転開始には、ボタンを押してから数秒～数十秒かかります。
※個別状態表示画面については 12 ～ 13 ページを参照ください。
※ 1 分間操作しないと、ホーム画面に戻ります。

停電したときは

電力会社の停電などによって外部からの電力供給がなくなると、リモコンはエラーを表示して、パワーコンディショナは運転を停止します。
停電から復帰後、しばらくすると自動でパワーコンディショナが運転を開始します。
停電時に自立運転モードに切り替えると、太陽光発電の電気を使用することができます。
停電から復帰したら、必ず連系運転モードに戻してください。

ご注意

◆自立運転モードについて(☞ 17 ページ)をよくお読みになってご使用ください。

連系運転モード / 自立運転モードを切り替える

運転モードを自立運転に切り替えたり、連系運転に戻すことができます。運転モードを切り替えるパワーコンディショナを選んでから連系/自立◯を押してください。
下の画面例は停電時に停止中のパワーコンディショナ 1 を連系運転から自立運転に切り替える場合です。

1 ホーム画面で選択◯を押して、パワーコンディショナ選択画面に切り替え (☞ 9 ～ 10 ページ)、パワーコンディショナを選ぶ

例えばディスプレイに「PC-1」と表示されている場合、パワーコンディショナ 1 が選択されています。
選択◯を押すごとに、選択するパワーコンディショナを切り替えます。

※停電しているためエラーを表示しています。

2 パワーコンディショナ選択画面で連系/自立◯を押す

パワーコンディショナとの通信中画面に移行し、「---」を表示します。その後、選択中のパワーコンディショナの個別状態表示画面に移行します。
※パワーコンディショナとの通信中画面でのキー操作は受け付けません。

3 個別状態表示画面で運転モードが切り替わったことを確認する

・自立運転モードの場合
パワコン LED：赤点滅
ディスプレイ：「StoP」
単位 LED：消灯

・連系運転モードの場合
パワコン LED：緑点滅
ディスプレイ：「StoP」
単位 LED：消灯

※自立運転モードに切り替わるまで時間がかかる場合があります。
※個別状態表示画面については 12 ～ 13 ページを参照ください。
※ 1 分間操作しないと、ホーム画面に戻ります。

4 それぞれの運転モードを開始する (☞ 15 ページ)

自立運転モードについて

自立運転モードでは、太陽光発電で発電した電気を自立運転用のコンセントに供給します。余った電気を電力会社に売ることはできません。
自立運転モードでは、発電した電力が自立運転用コンセントに接続されている機器の消費電力より大きな場合のみ運転することができます。
自立運転を行うときは、以下の注意をよくお読みになり、正しくお使いください。自立運転用コンセントはこの製品に付属していません。設置するときは、お買い上げの販売店にご相談ください。

自立運転モードのご注意

● **自立運転モードは、停電時の非常用電源としてお使いいただくための機能です。停電が回復したときは、連系運転モードに切り替えてください（☞ 16 ページ）。**

● **太陽電池モジュールが発電していないときは使用できません。**
夜間など発電できないときは、自立運転モードで運転できません。

● **自立運転用コンセントを使用してください。**
自立運転モードでは、自立運転用コンセントのみに発電電力が供給されます。停電時にその他のコンセントは使用できません。

● **パワーコンディショナの運転音が大きくなる場合があります。**
自立運転モードで運転中は、パワーコンディショナの運転音が連系運転モード時より大きくなる場合がありますが、異常ではありません。

● **発電電力より消費電力が小さな機器を使用してください。**
太陽光発電で発電した電力よりも自立運転用コンセントに接続した機器の消費電力が大きな場合、自立運転モードで運転できません。
自立運転用コンセントで使用できる電力は最大で 1500W までです。消費電力が 1500W までの電気機器をご使用ください。
モータで動作する電気機器の中には、動作開始時に突入電流が流れて動作できないものがあります。（掃除機、冷蔵庫、ドライヤー、電気ドリルなど）

● **使用している機器が途中で使えなくなる場合があります。**
太陽光発電で発電した電力のみを使用するため天候の変化などで発電電力が不安定になることがあります。発電電力が低下した場合、自動で自立運転を停止します。

● **自立運転モードで自動停止した翌日は、手動で自立運転を開始してください（☞ 15 ページ）。**
自立運転モードで運転していると、日の入りとともに自動で運転を停止しますが、翌朝に日の出を迎えても自動で運転を開始しません。自立運転を行う場合は、手動で自立運転を開始してください。

● **自立運転時の発電量と自立運転用コンセントからの消費量は積算されません。**
自立運転モード時に太陽光発電した電力量と自立運転用コンセントで消費した電力量は積算発電量に反映されません。

⚠ 警告

自立運転用コンセントに以下の製品をつなげないでください。

自立運転時の発電電力は天候により変動します。パワーコンディショナの発電電力が自立運転用コンセントにつないだ電気機器の消費電力より小さい時は運転を停止します。途中で電源が切れると、生命や財産に損害を受ける恐れがある以下の機器はご使用にならないでください。
●すべての医療機器、灯油やガスを用いた暖房機器
●パソコン、ワープロ等の情報機器およびその周辺機器、炊飯器、電子レンジ等の調理器具
●その他、電源が切れると生命や財産に損害を受ける恐れのある機器

メモ

● 自立運転コンセントは、パワーコンディショナとは別に部屋内や廊下の足元、屋外などに設置されています。設置場所が分からない場合は、販売店・工事店にご確認ください。

ディスプレイに「Err」と表示されたら

ホーム画面のディスプレイに「Err」と表示されたら、以下の操作で、エラーコードを表示させ、エラーコード一覧表（☞22 ～ 25 ページ）の「対処」に従って対応ください。
修理相談窓口にエラーをご連絡いただくときは、表示されるエラーコードをお知らせください。
下の画面はパワーコンディショナ２でエラーが発生している場合です。

1 **ホーム画面で 選択 ○ を押して、パワーコンディショナ選択画面に切り替え（☞ 9 ～ 10 ページ）、パワーコンディショナを選ぶ**

2 **パワーコンディショナ選択画面で 表示切換 ○ を押す**

エラーが発生しているパワーコンディショナについて、エラーコードを表示します。

3 **個別状態表示画面でエラーコードを確認する**

エラーコード一覧（☞22 ～ 25 ページ）の「対処」に従って対応ください。

パワーコンディショナを再起動する

上記の手順 **3** のときにパワーコンディショナが赤点滅で「d－XX」と表示され、パワーコンディショナの再起動が必要なときは以下の操作でエラーを解除し再起動してください。
なお再起動は日射があるときのみ可能です。

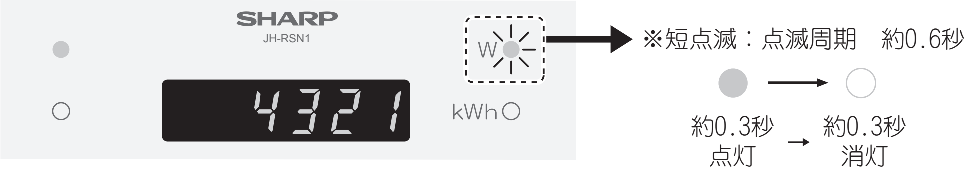
1 **上記の手順 3 のときに 運転/停止 ○ を押す**

ディスプレイに「CLEAr」が 5 秒間表示され、パワーコンディショナのエラーを解除します。
連系手動停止中になります。

2 **運転を開始する（☞ 15 ページ）**

故障かな？と思ったら

電圧抑制中（単位 LED が W 短点滅）

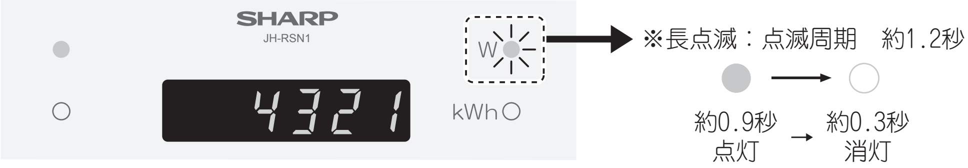


電圧が高くなりすぎると、機器に悪影響を与えることがあります。リモコンの単位 LED が W 短点滅（約 0.3 秒点灯 約 0.3 秒消灯）のときは、電圧の上昇を防ぐため、パワーコンディショナの出力を一時的に抑えています。W 短点滅が出たときは、通常は故障ではありません。電圧が正常に戻ると、単位 LED は点灯状態に戻ります。

■電圧上昇とは

朝夕食時など、多くの家庭が一斉に水道の水を使うと水圧が下がり水の流れが弱くなるように、電力会社から供給されている電気も、多くの家庭が一斉に電気を使うと電力会社で規定された範囲内で電圧が低くなったり、逆に電気の使用量が減ると電圧が高くなったりすることがあります。
一方、水が水位の高い所から低い所に流れるように、電気も電圧の高い所から低い所に流れるため、電力会社へ売電する場合、パワーコンディショナの出力電圧は電力会社側の電圧よりも高くなります。
このことから、電力会社側の電圧が高くなったときに売電する場合は、パワーコンディショナの出力電圧もさらに高くなります。
このようなさまざまな要因が重なりパワーコンディショナの出力電圧が高くなりすぎると、ご家庭内の電気機器の破損、寿命低下を引き起こす恐れがあるため、パワーコンディショナは出力電圧を監視し設定電圧値以上高くならないように出力を一時的に抑制する保護機能を備えています。
電圧上昇抑制機能を動作させる設定電圧値は予め連系協議の際に電力会社が決定しています。

温度抑制中（単位 LED が W 長点滅）

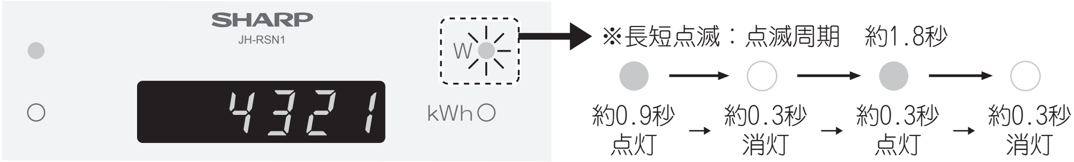


パワーコンディショナ内部の温度が高くなりすぎると、機器に悪影響を与えることがあります。リモコンの単位 LED が W 長点滅(約 0.9 秒点灯 約 0.3 秒消灯)ときは、温度の上昇を防ぐため、パワーコンディショナの出力を一時的に抑えています。この表示が出たときは、通常は故障ではありません。温度が正常に戻ると、単位 LED は点灯状態に戻ります。

メモ

- 電圧抑制中の状態が頻繁に起こったり、長時間続くときは、修理相談窓口（☞ 31 ページ）にご相談ください。
- 温度抑制中の状態が頻繁に起こったり、長時間続くときは、修理相談窓口（☞ 31 ページ）にご相談ください。

電圧温度抑制中（単位 LED が W 長短点滅）



電圧抑制中（☞19 ページ）および温度抑制中（☞19 ページ）の状態です。
この表示が出たときは、通常は故障ではありません。電圧および温度が正常に戻ると、単位 LED は点灯状態に戻ります。

メモ

● 電圧温度抑制中の状態が頻繁に起こったり、長時間続くときは、修理相談窓口（☞31 ページ）にご相談ください。

修理を依頼される前に

次のような場合は故障でないことがありますので、修理を依頼される前にもう一度ご確認ください。

	こんなときに	確認してください	ページ
リモコン	パワーコンディショナ LED が緑点灯、単位 LED が W 短点滅（約 0.3 秒点灯、約 0.3 秒消灯）	連系運転中で、電圧抑制している状態です。パワーコンディショナの保護機能により出力電圧が設定電圧以上高くならないように一時的に出力を抑制しています。通常は故障ではなく、電圧が正常に戻ると単位 LED は点灯状態に戻ります。なお、パワーコンディショナの電圧上昇抑制機能を動作させる設定電圧は電力会社との協議によって決められています。	19 ページ
	パワーコンディショナ LED が緑点灯、単位 LED が W 長点滅（約 0.9 秒点灯、約 0.3 秒消灯）	連系運転中で、温度抑制している状態です。パワーコンディショナの保護機能により温度が高くならないように一時的に出力を抑制しています。通常は故障ではなく、温度が正常に戻ると単位 LED は点灯状態に戻ります。	19 ページ
	パワーコンディショナ LED が緑点灯、単位 LED が W 長短点滅（約 0.9 秒点灯、約 0.3 秒消灯、約 0.3 秒点灯、約 0.3 秒消灯）	連系運転中で、電圧抑制及び温度抑制している状態です。通常は故障ではなく、電圧及び温度が正常に戻ると単位 LED は点灯状態に戻ります。	20 ページ
	ディスプレイに「PC- ＊」を表示（「＊」は「1」または「2」または「3」）	パワーコンディショナ選択画面	10 ページ
	パワーコンディショナ LED が緑点滅、ディスプレイに「StbY」を表示	連系運転の開始または停止を準備している状態です。そのままの状態でお待ちください。	12 ページ
	パワーコンディショナ LED が緑点滅、ディスプレイに「Lo」を表示	連系運転中で、日射不足により準備している状態です。天候が回復し太陽光が十分に戻るまでお待ちください。	12 ページ
	パワーコンディショナ LED が緑点滅、ディスプレイに「StoP」を表示	連系運転中に手動で停止させた状態です。	12 ページ
	パワーコンディショナ LED が赤点滅、ディスプレイに「StbY」を表示	自立運転の開始または停止を準備している状態です。そのままの状態でお待ちください。	13 ページ
	パワーコンディショナ LED が赤点滅、ディスプレイに「Lo」を表示	自立運転中で、日射不足により準備している状態です。天候が回復し太陽光が十分に戻るまでお待ちください。	13 ページ
	パワーコンディショナ LED が赤点滅、ディスプレイに「StoP」を表示	自立連系運転中に手動で停止させた状態です。	13 ページ
	自立運転モードにすると、ディスプレイに「0」が表示される	自立運転モードでは、ディスプレイ表示は「0」になります。自立運転コンセントにつないだ機器を動作させたときに消費電力=発電電力としてディスプレイに表示されます。	17 ページ
	パワーコンディショナ LED が赤点滅、ディスプレイに「r-XX」を表示	リモコンエラーが発生している状態。エラーコードを控えて修理相談窓口（☞31 ページ）にご連絡ください。	25 ページ
	パワーコンディショナ LED が 3 個とも消灯	夜間など日射がなく発電を停止している状態。太陽光が十分に戻るまでお待ちください。	13 ページ
	ディスプレイに「Err」を表示	何らかのエラーが発生しています。エラーコードの「対処」に従って対応ください。	18 ページ
	ディスプレイに「－－－」を表示	リモコンとパワーコンディショナが通信しています。通信が終わるまでしばらくお待ちください。	13 ページ
その他	ラジオ・テレビなどの電波の受信状態が悪い	ラジオ・テレビなど電波を利用する機器はパワーコンディショナが近すぎることで受信障害を引き起こすことがあります。パワーコンディショナから 3 m 以上離してください。	4 ページ

エラーコード一覧

ディスプレイに表示されるアルファベットと２桁の数字はエラーコードです。
修理相談窓口にご連絡いただくときは、エラーコードもご連絡ください。

「d-XX」という表示の場合　（例）エラーコードが「d-22」のとき d-22

パワーコンディショナに異常を検出しました。安全のため、パワーコンディショナの運転を停止しています。

エラーコード	意味	対処
d-01	パワーコンディショナ内部にある DC/DC コンバーターが一定期間動作しなかった可能性があります。	積雪などにより、30 日間発電しない状況が続くと、d-01 ～ d-05 のエラーコードが表示されます。パワーコンディショナを再起動してください（☞ 18 ページ）。それ以外の状況で、d-01 ～ d-05 のエラーコードが表示される場合は、パワーコンディショナを再起動し、エラーコードを控えて修理相談窓口（☞ 31 ページ）にご連絡ください。
d-02		
d-03		
d-04		
d-05		
d-19	パワーコンディショナの出力回路部分に異常が発生し、回路を保護するため出力ヒューズが切れた可能性があります（連系運転時に検知）。	パワーコンディショナを再起動してください（☞ 18 ページ）。 それでも表示が消えない場合は、エラーコードを控えて修理相談窓口（☞ 31 ページ）にご連絡ください。
d-20	パワーコンディショナ内部の温度が上昇し、回路を保護するため温度ヒューズが切れた可能性があります（連系運転時に検知）。	
d-21	パワーコンディショナの出力側に過電流が流れた可能性があります（連系運転時に検知）。	
d-22	パワーコンディショナの出力電流波形に異常を検出しました（連系運転時に検知）。 商用電源の電圧が一時的に不安定になった可能性があります。	
d-23	パワーコンディショナ内部にある出力回路部品の温度が上昇しています（連系運転時に検知）。	
d-24	パワーコンディショナの内部回路に異常がおきた可能性があります（連系運転時に検知）。	
d-25	パワーコンディショナ内部にあるスイッチング素子に異常がおきた可能性があります（連系運転時に検知）。	
d-26	パワーコンディショナ内部にある入力回路部品の温度が上昇しています（連系運転時に検知）。	
d-27	パワーコンディショナの出力回路に異常がおきた可能性があります（連系運転時に検知）。	
d-29	パワーコンディショナ内部にある冷却ファンに異常がおきた可能性があります（連系運転時に検知）。	
d-30	パワーコンディショナ内部の温度が上昇し、回路を保護するため温度ヒューズが切れた可能性があります（自立運転時に検知）。	
d-33	パワーコンディショナ内部にある出力回路部品の温度が上昇しています（自立運転時に検知）。	

<table>
<tr><td>d-34</td><td>パワーコンディショナの内部回路に異常がおきた可能性があります（自立運転時に検知）。</td><td rowspan="4">パワーコンディショナを再起動してください（☞18 ページ）。
それでも表示が消えない場合は、エラーコードを控えて修理相談窓口（☞31 ページ）にご連絡ください。</td></tr>
<tr><td>d-35</td><td>パワーコンディショナ内部にあるスイッチング素子に異常がおきた可能性があります（自立運転時に検知）。</td></tr>
<tr><td>d-36</td><td>パワーコンディショナ内部にある入力回路部品の温度が上昇しています（自立運転時に検知）。</td></tr>
<tr><td>d-39</td><td>パワーコンディショナ内部にある冷却ファンに異常がおきた可能性があります（自立運転時に検知）。</td></tr>
<tr><td>d-40</td><td>パワーコンディショナの内部メモリに異常が発見されました。</td><td>エラーコードを控えて修理相談窓口（☞31 ページ）にご連絡ください。</td></tr>
<tr><td>d-45</td><td rowspan="3">太陽電池の絶縁抵抗が劣化している可能性があります。</td><td rowspan="3">太陽電池モジュール、パワーコンディショナ、ケーブルには触らないでください。エラーコードを控えて修理相談窓口（☞31 ページ）にご連絡ください。</td></tr>
<tr><td>d-46</td></tr>
<tr><td>d-47</td></tr>
</table>

「E-XX」という表示の場合

（例）エラーコードが「E-19」のとき

パワーコンディショナの運転が一時的に不安定になりました。安全のため、パワーコンディショナの運転を一時的に停止しています。

<table>
<tr><th>エラーコード</th><th>意味</th><th>対処</th></tr>
<tr><td>E-19</td><td>パワーコンディショナの出力回路部分に異常が発生し、回路を保護するため出力ヒューズが切れた可能性があります（連系運転時に検知）。</td><td rowspan="3">しばらく（10 秒間）そのままの状態でお待ちください。
自動で運転を再開します。</td></tr>
<tr><td>E-21</td><td>パワーコンディショナの出力側に過電流が流れた可能性があります（連系運転時に検知）。</td></tr>
<tr><td>E-22</td><td>パワーコンディショナの出力電流波形に異常を検出しました（連系運転時に検知）。
商用電源の電圧が一時的に不安定になった可能性があります。</td></tr>
<tr><td>E-23</td><td>パワーコンディショナ内部にある出力回路部品の温度が上昇しています（連系運転時に検知）。</td><td>パワーコンディショナの周囲に物が置かれていないか、通気口がふさがれていないかを確認し、温度が低下するまでお待ちください。
それでも表示が消えない場合は、エラーコードを控えて修理相談窓口（☞31 ページ）へご連絡ください。</td></tr>
<tr><td>E-24</td><td>パワーコンディショナの内部回路に異常がおきた可能性があります（連系運転時に検知）。</td><td rowspan="2">しばらく（10 秒間）そのままの状態でお待ちください。
自動で運転を再開します。</td></tr>
<tr><td>E-25</td><td>パワーコンディショナ内部にあるスイッチング素子に異常がおきた可能性があります（連系運転時に検知）。</td></tr>
</table>

もくじ
はじめに
リモコンの表示画面
こんなときは
索引

E-26	パワーコンディショナ内部にある入力回路部品の温度が上昇しています（連系運転時に検知）。	パワーコンディショナの周囲に物が置かれていないか、通気口がふさがれていないかを確認し、温度が低下するまでお待ちください。 それでも表示が消えない場合は、エラーコードを控えて修理相談窓口（☞31ページ）へご連絡ください。
E-27	パワーコンディショナの出力回路に異常がおきた可能性があります（連系運転時に検知）。	しばらく（10秒間）そのままの状態でお待ちください。 自動で運転を再開します。
E-28	パワーコンディショナの内部電圧に異常がおきた可能性があります（連系運転時に検知）。	
E-29	パワーコンディショナ内部にある冷却ファンに異常がおきた可能性があります（連系運転時に検知）。	
E-31	自立運転用コンセントに接続された機器が瞬間的に大きな電流を消費しました（自立運転時に検知）。	
E-32	自立運転用コンセントに接続された機器の消費電力が大きすぎます。接続機器を減らしてください（自立運転時に検知）。	自立運転用コンセントに接続された機器を減らしてください。
E-33	パワーコンディショナ内部にある出力回路部品の温度が上昇しています（自立運転時に検知）。	パワーコンディショナの周囲に物が置かれていないか、通気口がふさがれていないかを確認し、温度が低下するまでお待ちください。 それでも表示が消えない場合は、エラーコードを控えて修理相談窓口（☞31ページ）へご連絡ください。
E-34	パワーコンディショナの内部回路に異常がおきた可能性があります（自立運転時に検知）。	しばらく（10秒間）そのままの状態でお待ちください。 自動で運転を再開します。
E-35	パワーコンディショナ内部にあるスイッチング素子に異常がおきた可能性があります（自立運転時に検知）。	
E-36	パワーコンディショナ内部にある入力回路部品の温度が上昇しています（自立運転時に検知）。	パワーコンディショナの周囲に物が置かれていないか、通気口がふさがれていないかを確認し、温度が低下するまでお待ちください。 それでも表示が消えない場合は、エラーコードを控えて修理相談窓口（☞31ページ）へご連絡ください。
E-37	自立運転用コンセントに接続された機器の消費電力が大きすぎます。接続機器を減らしてください（自立運転時に検知）。	自立運転用コンセントに接続された機器を減らしてください。
E-38	パワーコンディショナの内部電圧に異常がおきた可能性があります（自立運転時に検知）。	しばらく（10秒間）そのままの状態でお待ちください。 自動で運転を再開します。
E-39	パワーコンディショナ内部にある冷却ファンに異常がおきた可能性があります（自立運転時に検知）。	

「F-XX」という表示の場合　（例）エラーコードが「F-00」のとき

停電など商用電源の異常のため、パワーコンディショナの運転を停止しました。
停電時には、太陽光発電システムで発電した電力を商用電源に売ること（連系運転）ができません。そのため、パワーコンディショナが自動停止し、電源復帰を待っています。
自立運転を開始すると、太陽光発電システムで発電した電力を自立運転用コンセントで使用することができます。自立運転を開始する場合は、☞16 ページをご覧ください。
停電ではないのに 10 分以上この表示が消えない場合は、エラーコードを控えて修理相談窓口（☞31 ページ）へご連絡ください。

エラーコード	意味	対処
F-00	商用電源の電圧が上昇しています。	商用電源の異常が回復してから約５分で自動で運転を再開します。そのままの状態でお待ちください。 停電ではないのに約 10 分以上表示が変わらない場合は、エラーコードを控えて修理相談窓口（☞31 ページ）にご連絡ください。
F-01	商用電源の電圧が低下しています。	
F-02	商用電源の周波数が上昇しています。	
F-03	商用電源の周波数が低下しています。	
F-04	商用電源の電圧が高くなっています。	
F-05	商用電源の停電を検出しました（電源電圧の位相変動を検出）。	
F-06	商用電源の停電を検出しました（周波数シフト方式による出力周波数低下を検出）。	
F-07	商用電源の停電を検出しました（周波数シフト方式による出力周波数上昇を検出）。	
F-08	商用電源が停電、もしくは商用電源の周波数が大幅に低くなっています。	
F-09	商用電源が停電、もしくは商用電源の周波数が大幅に高くなっています。	

「P-XX」という表示の場合　（例）エラーコードが「P-11」のとき

太陽電池パネルの出力電圧が規定値を超えたため、パワーコンディショナの運転を停止しました。

エラーコード	意味	対処
P-11	外気温が低下したため、太陽電池モジュールの出力電圧が高くなっています（連系運転時に検知）。	外気温が上昇するまで、しばらくお待ちください。外気温が上昇してしばらくしてもこの表示が消えないときや、たびたび表示される場合は、エラーコードを控えて修理相談窓口（☞31 ページ）にご連絡ください。
P-13	外気温が低下したため、太陽電池モジュールの出力電圧が高くなっています（自立運転時に検知）。	

「r-XX」という表示の場合　（例）エラーコードが「r-00」のとき

リモコンの内部処理に異常を検出しました。

エラーコード	意味	対処
r-00	データを保存する際に、異常を検出しました。	エラーコードを控えて修理相談窓口（☞31 ページ）にご連絡ください。
r-01	データを消去する際に、異常を検出しました。	
r-02	時刻データに異常を検出しました。	
r-03	割り込み信号に異常を検出しました。	
r-04	通信データに異常を検出しました。	

パワーコンディショナを緊急停止する

万一パワーコンディショナから煙、異音、異臭などが発生したとき、以下の操作でパワーコンディショナを停止し、ご家庭の分電盤内のパワーコンディショナ専用のブレーカーを切って、お買い上げの販売店または修理相談センター（☞ 31 ページ）にご連絡ください。

下の画面例はパワーコンディショナ 1 を連系運転で手動停止する場合です。

1 ホーム画面で（選択）○ を押して、パワーコンディショナ選択画面に切り替え (☞ 9 ～ 10 ページ)、パワーコンディショナを選ぶ

例えばディスプレイに「PC-1」と表示されている場合、パワーコンディショナ 1 が選択されています。
（選択）○を押すごとに、選択するパワーコンディショナを切り替えます。

2 パワーコンディショナ選択画面で（運転/停止）○ を押す

通信中画面に移行し「---」を表示します。その後、選択中のパワーコンディショナの個別状態表示画面に移行します。

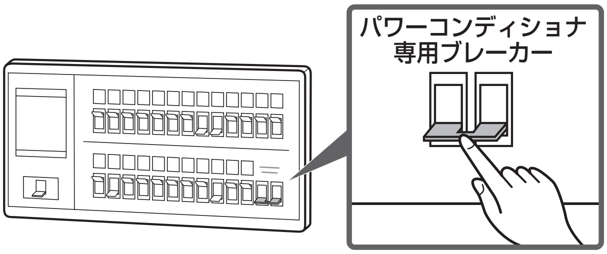
※パワーコンディショナとの通信中画面でのキー操作は受け付けません。
※移行中にディスプレイに「StbY」と表示することがあります。

3 個別状態表示画面で運転停止を確認する

パワコン LED：緑点滅（連系運転モード）/
赤点滅（自立運転モード）
ディスプレイ：「StoP」
単位 LED：消灯

4 ご家庭の分電盤内のパワーコンディショナ専用ブレーカーを切る

パワーコンディショナの電源が切れ、動作が完全に停止します。
※パワーコンディショナの台数だけ専用ブレーカーがあります。



5 お買い上げの販売店、または修理相談センター（☞ 31 ページ）に連絡する

お客様による再起動はできませんので、上記まで再起動をご依頼ください。

住宅用太陽光発電システム構成機器仕様

■太陽電池モジュール仕様

形名	NQ-195AA	NQ-138AA	NQ-190AA	NQ-135AA	NU-167BA	NU-119CA
セル種類	単結晶					
公称最大出力（W）	195	137.5	190	135	167	119
公称最大出力動作電圧（V）	22.32	15.74	21.91	15.55	21.09	15.03
公称最大出力動作電流（A）	8.74	8.74	8.68	8.68	7.92	7.92
質量（kg）	14.5	11.0	14.5	11.0	14.5	11.0
外形寸法（mm）	1165 × 990	990 × 856	1165 × 990	990 × 856	1165 × 990	990 × 856

形名	NU-062LA/ NU-062RA	ND-170AA	ND-165AA	ND-163AA	ND-163AW	ND-160AW
セル種類	単結晶	多結晶				
公称最大出力（W）	62	170	165	163	163	160
公称最大出力動作電圧（V）	7.83	21.36	21.33	21.31	21.31	21.28
公称最大出力動作電流（A）	7.92	7.96	7.74	7.65	7.65	7.52
質量（kg）	8.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
外形寸法（mm）	990 × 856※1	1165 × 990	1165 × 990	1165 × 990	1165 × 990	1165 × 990

形名	ND-160BA	ND-160BW	ND-156AA	ND-153AW	ND-114CA	ND-114CW
セル種類	多結晶					
公称最大出力（W）	160	160	156	153	114	114
公称最大出力動作電圧（V）	21.28	21.28	21.28	20.3	15.16	15.16
公称最大出力動作電流（A）	7.52	7.52	7.34	7.54	7.52	7.52
質量（kg）	14.5	14.5	14.5	14.5	11.0	11.0
外形寸法（mm）	1165 × 990	1165 × 990	1165 × 990	1165 × 990	990 × 856	990 × 856

形名	ND-061LA/ ND-061RA	ND-061LW/ ND-061RW	NE-53K1RA	NE-38K1RA	NA-H135H
セル種類	多結晶				薄膜
公称最大出力（W）	60.5	60.5	52.5	38	135
公称最大出力動作電圧（V）	8.05	8.05	10.7	7.74	188
公称最大出力動作電流（A）	7.52	7.52	4.91	4.91	0.72
質量（kg）	8.5	8.5	7.8	6.5	19.0
外形寸法（mm）	990 × 856※1	990 × 856※1	1535 × 280※2	1228 × 280※2	1409 × 1009

表記の数値は、JIS C8918 で規定する AM1.5、放射照度 1000W/m^2、モジュール温度 25℃での値です。上記太陽電池モジュールは代表例です。詳しくは、販売店にご相談ください。
※1 コーナーモジュールの詳細外形寸法については販売店にお問い合わせください。
※2 働き寸法

■パワーコンディショナ仕様

<table>
<tr><th colspan="2">形名</th><th>JH-48CD2P</th><th>JH-M0B2/
JH-M0B2P</th><th>JH-40CD3P</th><th>JH-M1C2P</th><th>JH-M0C2/
JH-M0C2P</th><th>JH-S1C2/
JH-S1C2P</th><th>JH-S0C2</th></tr>
<tr><td colspan="2">設置場所</td><td colspan="3">屋外 / 屋内</td><td colspan="4">屋外</td></tr>
<tr><td colspan="2">接続箱機能</td><td colspan="7">有り</td></tr>
<tr><td colspan="2">入力回路数</td><td>2 回路</td><td>2 回路</td><td>3 回路</td><td colspan="4">2 回路</td></tr>
<tr><td colspan="2">定格入力電圧</td><td colspan="2">DC280V</td><td colspan="5">DC250V</td></tr>
<tr><td colspan="2">入力運転電圧範囲</td><td colspan="3">DC80V ～ 420V</td><td colspan="4">DC80V ～ 380V</td></tr>
<tr><td colspan="2">最大入力電圧</td><td colspan="3">DC450V</td><td colspan="4">DC420V</td></tr>
<tr><td colspan="2">定格出力電圧</td><td colspan="7">連系運転時：AC202V、自立運転時：AC101V</td></tr>
<tr><td colspan="2">定格出力周波数</td><td colspan="7">50Hz/60Hz</td></tr>
<tr><td rowspan="2">定格出力</td><td>連系</td><td>4.8kW※4</td><td>4.0kW</td><td>4.0kW※5</td><td colspan="2">4.0kW</td><td>3.4kW</td><td>3.2kW</td></tr>
<tr><td>自立※1</td><td colspan="7">1.5kW</td></tr>
<tr><td colspan="2">夜間消費電力</td><td colspan="7">使用する電力モニタの定格消費電力 +0.1W
(JH-M0B2/JH-M0B2P は +1.1W、JH-40CD3P/JH-48CD2P は +1.3W)</td></tr>
<tr><td colspan="2">電力変換効率※2</td><td>95.0%</td><td>94.5%</td><td>95.0%</td><td colspan="4">94.0%</td></tr>
<tr><td colspan="2">出力基本波力率</td><td colspan="7">連系運転時 0.95 以上 (定格の 1 / 2 ～定格出力)</td></tr>
<tr><td colspan="2">出力電流ひずみ率</td><td colspan="7">総合電流ひずみ率 5%以下、各次調波 3%以下</td></tr>
<tr><td colspan="2">動作温度</td><td>-20℃～
＋ 40℃※4</td><td>-20℃～
＋ 40℃</td><td>-20℃～
＋ 40℃※5</td><td colspan="4">-20℃～＋ 40℃</td></tr>
<tr><td colspan="2">外形寸法※7</td><td>630 (W) ×
186 (D) ×
325 (H) mm</td><td>600 (W) ×
180 (D) ×
400 (H) mm</td><td>630 (W) ×
186 (D) ×
325 (H) mm</td><td colspan="4">666 (W) × 201 (D) × 429 (H) mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">質量※7</td><td colspan="2">27kg</td><td>26kg</td><td>22kg</td><td>23kg</td><td>22kg</td><td>23kg</td></tr>
</table>

■パワーコンディショナ主回路方式（全機種共通）

主回路方式	
パワーコンディショナ方式	連系運転時：電圧型電流制御方式 自立運転時：電圧型電圧制御方式
スイッチング方式	PWM（パルス幅変調）方式
絶縁方式	高周波絶縁トランス
相数	単相二線（単相三線に接続）

保護方式	
連系保護	系統不足電圧、系統過電圧、 系統周波数低下、系統周波数上昇
単独運転検出	受動的方式、能動的方式

上記構成機器は代表例です。詳しくは販売店にご相談ください。
※ 1 力率 1.0 の場合
※ 2 接続箱機能含む
※ 3 周囲温度が 37℃以上の場合、保護機能によりパワーコンディショナの出力を抑制することがあります。
※ 4 周囲温度が 35℃以上の場合、保護機能によりパワーコンディショナの出力を抑制することがあります。
※ 5 周囲温度が 39℃以上の場合、保護機能によりパワーコンディショナの出力を抑制することがあります。
※ 6 周囲温度が 38℃以上の場合、保護機能によりパワーコンディショナの出力を抑制することがあります。
※ 7 取り付け金具を含む
※ 8 薄膜モジュール用のパワーコンディショナです。

	JH-G1C3/ JH-G1C3P	JH-L1C3/ JH-L1C3P	JH-L0C3	JH-M0C3	JH-G1C4/ JH-G1C4P/ JH-G0C4	JH-S1Z11P	JH-L1Z12P	JH-L9T3※8
	屋外							
	有り							
	3 回路				4 回路	標準入力： 2 回路 低電圧入力： 1 回路	標準入力： 3 回路 低電圧入力： 2 回路	3 回路
	DC250V					DC250V(低 140V)		DC250V
	DC80V ～ 380V					DC80V ～ 380V (低 40V ～ 175V)		DC80V ～ 350V
	DC420V					DC420V(低 190V)		DC380V
	連系運転時：AC202V、自立運転時：AC101V							
	50Hz/60Hz							
	5.5kW※3	4.5kW※3	4.8kW※5	4.0kW	5.5kW※4	2.5kW	3.5kW	4.5kW※4
	1.5kW					1.25kW	1.5kW	
	使用する電力モニタの定格消費電力 +0.1W （JH-M0B2/JH-M0B2P は +1.1W、JH-40CD3P/JH-48CD2P は +1.3W）							
	94.0%					93.5%		94.0%
	連系運転時 0.95 以上 (定格の 1 / 2 ～定格出力）							
	総合電流ひずみ率 5%以下、各次調波 3%以下							
	-20℃～＋ 40℃※3		-20℃～ ＋ 40℃※5	-20℃～ ＋ 40℃	-20℃～ ＋ 40℃※4	-20℃～＋ 40℃		-20℃～ ＋ 40℃※4
	666（W）× 201（D）× 429（H）mm							637（W）× 177（D）× 408（H）mm
	25kg				27kg	22kg	25kg	28kg

■開閉器仕様

開閉器型名	SZ-303R	JH-AK01
設置場所	屋外	
最大入力電圧	DC450V	
定格入力電流	20A × 3 回路	10A × 3 回路
外形寸法	387(W) × 130(D) × 295(H)mm	255(W) × 124(D) × 279(H)mm
質量	3.5kg	2.3kg
使用温度	-20℃～＋ 50℃	

■リモコン仕様

形名	JH-RSN1
タイプ	電力モニタ （ベーシックタイプ）
設置場所	屋内
表示	7セグメント LED
定格消費電力	2W（7 セグメント LED 点灯状態）
動作温度	0℃～ +40℃
外形寸法	128（W）× 20（D）× 120（H）mm
質量	0.2kg

■通信ケーブル仕様

形名	JH-YM151	JH-YM301	JH-YP101
接続場所	パワーコンディショナ ～リモコン間	パワーコンディショナ ～リモコン間	パワーコンディショナ ～パワーコンディショナ間
ケーブル長さ	15 m	30 m	10 m

保証とアフターサービス（よくお読みください）

製品の保証

- シャープ販売店を通じてご購入されたお客様は、同梱されております保証書の、「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確かめのうえ、内容をよくお読みの後、大切に保存してください。シャープ販売店以外でご購入されたお客様は、ご購入先販売店の保証取り決めをご確認ください。
- 製造番号はアフターサービス上重要なものですから、製品本体に表示されている製造番号と、保証書に記載されている製造番号とが一致しているか、お確かめください。
- 保証期間
  お買い上げの日から 1 年間です。
  ただし、太陽電池モジュールの出力は、最大出力の下限値（最大出力の公称値の 90%）の 90% までを 10 年間保証いたします。

  例：ND-170AA の場合（放射照度 1000W ／ m^2、モジュール温度 25℃で測定）

最大出力の公称値	170.0W
最大出力の下限値	153.0W
最大出力の下限値の 90%	137.7W

  保証期間中でも有料になることがありますので、保証書をよくお読みください。
- 保証書の記載内容により、お買い上げの販売店または当社サービス会社が修理いたします。
  くわしくは保証書をご覧ください。
- 保証期間中の修理など、アフターサービスについてご不明の点があれば、お買い上げの販売店、またはもよりのお客様相談センター（☞ 31 ページ）にお問い合わせください。
- 保証期間経過後の修理については、お買い上げの販売店にご相談ください。
  修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。

補修用性能部品について

当社は、この住宅用太陽光発電システムの補修用性能部品を、製造打切後、10 年間保有しております。補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。
なお、移設に要する費用は、お買い上げの販売店にご相談ください。

修理を依頼されるときには

リモコンの表示をご確認のうえ、分電盤内のパワーコンディショナ専用ブレーカーを切って運転を停止したあと、お買い上げの販売店もしくは修理相談センター（☞ 31 ページ）に修理をご依頼ください。お客様ご自身での修理はたいへん危険ですので、絶対に行わないでください。

- 保証期間中
  修理に際しましては保証書をご提示ください。保証書の規程に従って販売店が修理させていただきます。
- 保証期間が過ぎているときは
  修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。
- 修理料金のしくみ
  修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

技術料	故障した製品を正常に修理するための料金です。
部品代	修理に使用した部品代金です。
出張料	製品のある場所へ技術者を派遣する場合の料金です。

転居や廃棄されるときは

この製品を転居などにより別の場所に移されるとき、または廃棄されるときは、有資格者による電気工事が必要になります。また、電力会社との協議が必要になることがありますので、必ずお買い上げの販売店にご相談ください。
なお、移設や廃棄に要する費用は、お買い上げの販売店にご相談ください。

お問い合わせは

修理・使いかた・お手入れ・お買い物などのご相談・ご依頼、および万一、製品による事故が発生した場合は、お買いあげの販売店、または下記窓口にお問い合わせください。
ファクシミリ送信される場合は、製品の形名やお問い合わせ内容のご記入をお願いいたします。

メールでのお問い合わせなど【シャープサポートページ】

http://www.sharp.co.jp/support/　■よくあるご質問などもパソコンから検索できます。

使用方法のご相談など【お客様相談センター】

0120 - 48 - 4649（携帯・PHS OK）
携帯電話・PHSからもご利用いただけます。
おかけ間違いのないようにご注意ください。

受付時間（年末年始を除く）
●月曜～土曜：**9:00～18:00**
●日曜・祝日：**9:00～17:00**

■IP電話などからフリーダイヤルサービスをご利用いただけない場合は…

電 話	FAX
06 - 6792 - 1582	06 - 6792 - 5993
〒581-8585　大阪府八尾市北亀井町3-1-72	

修理のご相談など【修理相談センター】

0120 - 02 - 4649（携帯・PHS OK）
携帯電話・PHSからもご利用いただけます。
おかけ間違いのないようにご注意ください。

受付時間（年末年始を除く）
●月曜～土曜：**9:00～20:00**
●日曜・祝日：**9:00～17:00**

■IP電話などからフリーダイヤルサービスをご利用いただけない場合は…

	電 話	FAX
東日本地区	043 - 299 - 3863	043 - 299 - 3865
西日本地区	06 - 6792 - 5511	06 - 6792 - 3221
沖 縄 地 区	「那覇サービスセンター」098 - 861 - 0866（月～金 9:00～17:40）	

部品購入のご相談は、下記地区別窓口でも承っております。

地区別窓口

サービスセンター/テクニカルセンターなど

■受付時間　月曜～土曜：**9:00～17:40**（祝日など弊社休日を除く）
ただし、沖縄地区は月曜～金曜：**9:00～17:40**（祝日など弊社休日を除く）

地区	窓口	電話	所在地
北海道	●札 幌	011-641-4685	〒063-0801　札幌市西区二十四軒1条7-3-17
東北	●仙 台	022-288-9142	〒984-0002　仙台市若林区卸町東3-1-27
関東	●宇都宮	028-637-1179	〒320-0833　宇都宮市不動前4-2-41
関東	●さいたま	048-666-7987	〒331-0812　さいたま市北区宮原町2-107-2
関東	●東東京	03-5692-7765	〒114-0013　東京都北区東田端2-13-17
関東	●多 摩	042-548-1391	〒190-0023　立川市柴崎町6-10-17
関東	●千 葉	043-298-5681	〒262-0013　千葉市花見川区犢橋町1629-4
関東	●横 浜	045-753-4647	〒235-0036　横浜市磯子区中原1-2-23
中部	●静 岡	054-344-5781	〒424-0067　静岡市清水区鳥坂1170-1
中部	●名古屋	052-332-2623	〒454-0011　名古屋市中川区山王3-5-5
中部	●金 沢	076-249-2434	〒921-8801　野々市市御経塚4-103
近畿	●京 都	075-672-2378	〒601-8102　京都市南区上鳥羽管田町48
近畿	●神 戸	078-452-7009	〒658-0025　神戸市東灘区魚崎南町4-12-6
近畿	●阪 神	06-6422-0455	〒661-0981　尼崎市猪名寺3-2-10
近畿	●大 阪	06-6794-5611	〒547-8510　大阪市平野区加美南3-7-19
近畿	●南大阪	072-431-1950	〒597-0062　貝塚市澤1215
近畿	●北大阪	072-634-4530	〒567-0831　茨木市鮎川5-15-3
近畿	●奈 良	0743-53-6693	〒639-1186　大和郡山市美濃庄町492
中国	●広 島	082-874-8149	〒731-0113　広島市安佐南区西原2-13-4
四国	●高 松	087-823-4901	〒760-0065　高松市朝日町6-2-8
九州	●福 岡	092-572-4652	〒812-0881　福岡市博多区井相田2-12-1
沖縄	●那 覇	098-861-0866	〒900-0002　那覇市曙2-10-1

●お電話は番号をよくお確かめのうえ、お間違いのないようにおかけください。
●所在地・電話番号・受付時間などについては、変更になることがあります。（2012.4）

索引

あ行

アース 8
アフターサービス 30
運転モード
　自立運転モード .... 9、13、16 ～ 17
　連系運転モード .... 9、12、16
運転を停止 / 開始 15
エラー .... 12 ～ 13、18、22 ～ 25
エラーコード .... 12 ～ 13、18、22 ～ 25
お客様相談センター 31
お手入れ 14
お問い合わせ 31
温度抑制中 .... 12、19

か行

外観（パワーコンディショナ） 8
外観（リモコン） 7
各部の名前とはたらき .... 7 ～ 8
緊急停止（パワーコンディショナ） 26
警告・注意ラベル 8
高温注意ラベル 8
合計積算発電量 .... 7、10
合計積算発電量表示画面 10
合計発電電力 .... 7、12
故障 .... 19 ～ 25
個別状態表示画面 .... 11 ～ 13

さ行

再起動（パワーコンディショナ） 18
修理 30
修理相談センター 31
修理を依頼される前に 21
仕様 .... 27 ～ 29
商用電源 8
自立運転モード .... 9、13、16 ～ 17
自立運転用コンセント 17
積算発電量 .... 7、11
積算発電量表示画面 11
操作ボタン 7

た行

太陽電池モジュール 6
単位 LED .... 7、12 ～ 13
定格銘板ラベル 8
ディスプレイ 7
停電 16
電圧温度抑制中 .... 12、20
電圧抑制中 .... 12、19
転居 30
点検 14
点検中 13

は行

廃棄 30
発電電力 .... 7、12
パワーコンディショナ .... 6、8
パワーコンディショナ LED .... 7、12 ～ 13
パワーコンディショナ緊急停止 26
パワーコンディショナ再起動 18
パワーコンディショナ選択画面 9
パワーコンディショナ専用ブレーカー 26
分電盤 .... 6、26
ホーム画面 .... 9、12 ～ 13
保証 30
補修用性能部品 30

ら行

リモコン .... 6 ～ 7
リモコンエラー 13
連系運転モード .... 9、12、16

シャープはエコポジティブ。

創エネ CO_2排出を抑えて環境に貢献

・屋根に設置した太陽電池モジュールで電気を作ります。電気をつくるときに、地球温暖化の原因となるCO_2（二酸化炭素）を排出しないため環境保護に貢献できます。

創エネ 光熱費を抑えて経済的

・この製品で発電した電力を使うことで電力会社から買う電力を減らし、発電した電力が余ったときには電力会社に売ることで、月々の光熱費を抑えることができます。

MY家電登録のご案内

詳しくはホームページで →

人と家電と暮らしをつなぐ、シャープの会員サイト
SHARP i CLUB
http://iclub.sharp.co.jp/m/

SHARP i CLUB は、お客様がご愛用のシャープ製品について、便利な使い方や、製品のサポート・サービス、キャンペーンなど、一人ひとりに合ったサービスをご利用いただける会員様向けサイトです。**ぜひ登録ください。**

お問い合わせ先

お問合わせの前にもう一度
「修理を依頼される前に」（21ページ）をご確認ください。

パソコン	メールでのお問い合わせなど **【シャープサポートページ】**	シャープ　お問い合わせ　検索 **http://www.sharp.co.jp/support/**
お電話	使用方法のご相談など **【お客様相談センター】**	携帯・PHS OK **0120-48-4649** ※詳しくは、取扱説明書　31ページをご覧ください
	修理のご相談など **【修理相談センター】**	携帯・PHS OK **0120-02-4649** ※詳しくは、取扱説明書　31ページをご覧ください

シャープ株式会社
本　社　〒545-8522 大阪市阿倍野区長池町22番22号
ソーラーシステム事業本部　〒639-2198 奈良県葛城市薑（ハジカミ）282番1

Printed in China
TiNSJ0829SNZZ
12D03.0-K

この取扱説明書は植物性大豆油インクを使用しています。